

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian berdasarkan perumusan masalah di atas adalah:

- a. Untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan terhadap kepuasan pelanggan industri PT Citra Nusantara Gemilang di wilayah Jawa Barat
- b. Untuk mengetahui pengaruh kualitas peralatan terhadap kepuasan pelanggan industri PT Citra Nusantara Gemilang di wilayah Jawa Barat
- c. Untuk mengetahui pengaruh harga terhadap kepuasan pelanggan industri PT Citra Nusantara Gemilang di wilayah Jawa Barat
- d. Untuk mengetahui pengaruh kualitas pelayanan , kualitas peralatan dan harga secara bersama – sama terhadap kepuasan pelanggan industri PT Citra Nusantara Gemilang di wilayah Jawa Barat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Citra Nusantara Gemilang divisi sales dan marketing yang berlokasi di Head Office Jl. Tebet Timur Dalam II No: 35, Jakarta Selatan dan Kantor Operasional Plant Cikarang yang berlokasi Jl. Raya Kali Malang No : 126 , Tegal Gede, Cikarang dengan

periode waktu penelitian yang dimulai dari bulan April sampai bulan Juli 2013.

C. Metode Penelitian

Rancangan riset merinci suatu prosedur penting untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menyusun atau memecahkan masalah riset pemasaran.¹ Klasifikasi rancangan riset dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Grafik 3.1 *Malhotra's Classification of Market Research Design*

Penelitian ini tergolong riset konklusif, dimana tujuan riset konklusif adalah menguji hipotesis spesifik dan menguji hubungan spesifik (Malhotra, 2005: p90). Berdasarkan gambar di atas, riset konklusif terbagi dua yaitu riset deskriptif dan riset kausal. Metoda penelitian ini mengambil

¹ K. Naresh Malhotra, *Riset Pemasaran Pendekatan Terapan. Edisi Keempat. Jilid 1*. Diterjemahkan oleh Soleh Rusyady Maryam (Jakarta:PT. Indeks, 2005), h. 88

teknik analisa deskriptif , yaitu suatu jenis riset konklusif yang mempunyai tujuan utama sesuatu , biasanya karakteristik atau fungsi pasar. Pendapat lain tentang statistic deskriptif adalah statistic yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai mana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Juga Sekaran dan Bougie mengatakan *descriptive study is undertaken in order to ascertain and be able to describe the characteristics of the variables of interest in a situation*. Metode penelitian deskriptif ini merupakan bagian dari riset konklusif yang berguna untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data dari variable yang diteliti.

Riset deskriptif dilaksanakn untuk maksud-maksud berikut:

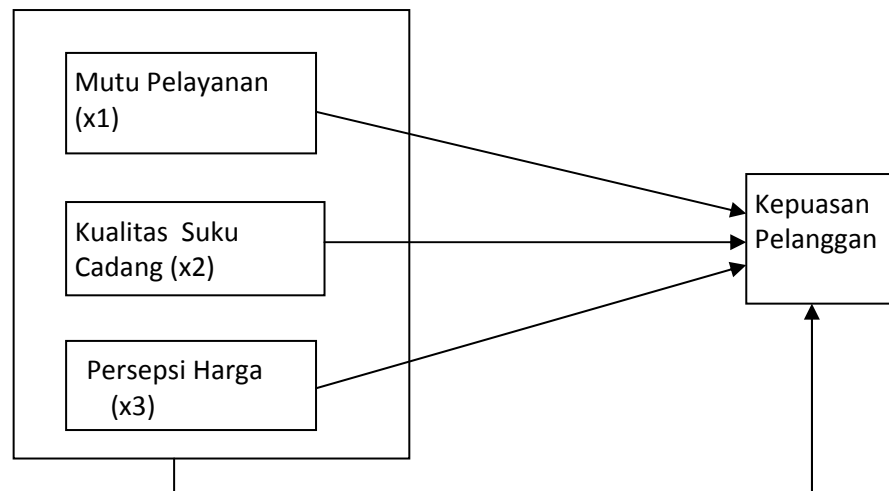
1. Menguraikan karakteristik kelompok yang relevan, seperti konsumen, tenaga penjualan, organisasi atau wilayah pemasaran.
2. Membuat perkiraan presentasi unit dalam populasi khusus yang mempunyai perilaku tertentu.
3. Menentukan persepsi karakteristik produk
4. Menentukan sejauh mana sejumlah variable pemasaran berkaitan.
5. Membuat perkiraan spesifik.²

Dalam penelitian ini digunakan cross- sectional studies. Aktifitas rancangan cross sectional meliputi pengumpulan data sampel yang telah ditentukan dari elemen populasi hanya satu kali. Selain itu Sekaran dan Bougie mengatakan *cross-sectional studies* ini adalah *a study can be*

² *Ibid.*, h. 93

*undertaken in which data are gathered just once, perhaps over a period of days or weeks or months, in order to answer research question.*³

Konstelasi pengaruh antarvariabel secara bagan, ditunjukkan dalam paradigma penelitian di bawah ini:



Gambar 3.2 Hubungan Kualitas Layanan, kualitas peralatan, harga terhadap Kepuasan pelanggan Industri

D. Populasi dan Sampel

Populasi sampel adalah keseluruhan individu yang akan menjadi satuan analisis dalam populasi yang layak dan sesuai untuk dijadikan atau ditarik sebagai sampel penelitian sesuai dengan kerangka sampelnya (*sampling frame*). Adapun yang dimaksud dengan kerangka sampel adalah seluruh daftar individu yang menjadi satuan analisis yang ada

³ Sekaran, U. & R. Bougie, *Research Methods For Business A Skill Building Approach*. United Kingdom: John Wiley & Sons. Ltd, 2011), h. 270

dalam populasi dan akan diambil sampelnya.⁴ Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah pelanggan CNG industri PT Citra Nusantara Gemilang yang telah melakukan kontrak pembelian Gas CNG dalam kurun waktu 2006 sampai 2013. Jumlah populasi pelanggan CNG industry yang telah melakukan kontrak pembelian Gas pada periode tersebut berjumlah 49 Pelanggan untuk wilayah Jawa Barat, 11 Pelanggan untuk wilayah Jawa Timur dan 3 untuk wilayah Palembang. Maka sampel populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah 60 pelanggan CNG industry di wilayah Jawa Barat.

Tabel 3.1 Pelanggan Industri PT CNG periode 2006- 2013

No	Nama Pelanggan PT CNG, Tahun 2006- 2013
1	Sekar Laut
2	Adro Power
3	Aichitex Indonesia
4	Jasatama Galvanis Industry
5	Danone Dairy Indonesia II
6	Danone Indonesia
7	Walsin Lippo Industries
8	Kalbe Farma
9	Ultra Prima ArthaBoga
10	Coca Cola Bottling Indonesia
11	Dewhirst Menswear
12	Ateja Tritunggal
13	Astra Daihatsu Motor
14	Ateja Multi Industry

⁴ Sugiarto, et.al, Teknik Pengambilan Sampling (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2004), h. 27

15	Chuhatsu Indonesia
16	Rejeki Inti Logam Jaya
17	Danone Dairy Indonesia
18	Kaldu Sari Nabati Indonesia
19	Emblem Asia
20	Yamaha Motor Parts Mfg
21	Sinar Syno Kimia
22	Granito Building Cermics
23	Mayora Indah
24	CS2 Pola Sehat
25	Bakrie Building
26	Century Textile Indonesia
27	Emblem Asia
28	Yamaha Motor Parts Mfg
29	Kaldu Sari Nabati Indonesia II
30	Bangun Sarana Baja
31	Unicharm Indonesia
32	Karisma Abadi Sentosa
33	Primajasa
34	Schott Igar Glass
35	Indofood CBP S.M
36	Cipta Niaga Gas
37	KIA Ceramic
38	Santos Jaya Abadi
39	Indoneptune
40	Sinar Mutiara Khatulistiwa
41	Bekaert Indonesia
42	Daiki Aluminium
43	Mentari Fajar Gemilang
44	Mavas
45	Ateja III
46	Astra Daihatsu - Sunter Plant
47	TransJakarta
48	Arnotts Indonesia
49	Raja Rafa Samudra

Menurut Sugiarto,et.al sampel adalah dengan mengobservasi beberapa elemen (unsur, anggota) dari suatu populasi yang diharapkan

mampu memberikan informasi yang berguna mengenai karakteristik populasi. Dengan demikian, kita tidak akan memboroskan dana, waktu dan tenaga.⁵

Digunakannya sampel dalam suatu penelitian terutama didasarkan pada berbagai pertimbangan berikut :

1. Sering kali tidak mungkin mengamati seluruh anggota populasi;
2. Pengamatan terhadap seluruh anggota populasi dapat bersifat merusak;
3. Menghemat waktu, biaya dan tenaga;
4. Mampu memberikan informasi yang lebih menyeluruh dan mendalam (komprehensif);

Dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*. *Nonprobability Sampling* adalah “teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.⁶ Teknik sampel penelitian ini menggunakan Sampling jenuh. Sampling Jenuh adalah “teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”.

⁵ *Ibid.*, 27

⁶ Sophiah dan Sangadji, *Metodologi Penelitian*. (Yogyakarta: CV. ANDI, 2010), h. 188

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menyebar angket / kuesioner kepada responden tentang masing-masing variabel dalam penelitian ini. Sebelum membuat angket peneliti akan menjabarkan definisi konseptual, definisi operasional, kisi-kisi instrumen, dan validitas dan reliabilitas.

1. Kepuasan Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan adalah perasaan puas atau tidak puas dimana seseorang merasa terpenuhi kebutuhannya sesuai dengan harapannya terhadap produk atau jasa yang dikonsumsi dan dirasakannya dengan dimensi 1) *personal factors* dan 2) *situational factors*.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan adalah skor yang diperoleh responden terhadap jawaban kuesioner tentang perasaan puas atau tidak puas dimana konsumen PT CNG merasa terpenuhi kebutuhannya sesuai dengan harapannya terhadap produk atau jasa yang dikonsumsi dan dirasakannya dengan dimensi 1) *personal factors* dan 2) *situational factors*.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

No	Variabel	Dimensi	Indikator
1	Kepuasan Pelanggan (Y1) (Zeithaml, 1993)	<i>Personal factors</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Harapan pribadi terhadap kualitas peralatan yang di janjikan • Harapan pribadi terhadap pelayanan yang di berikan • Harapan terhadap harga , peralatan / suku cadang dan ongkos jasa yang di tawarkan
		<i>Situasional factors</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman terhadap peralatan / suku cadang yang dijanjikan • Pengalaman terhadap kualitas pelayanan yang di janjikan • Pengalaman terhadap harga peralatan dan ongkos jasa yang di tawarkan

d. Validitas dan Reliabilitas Data

1) Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk menunjukan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan *product moment pearson*. Rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi instrumen

X = skor item

Y = skor total

n = banyaknya instrumen

Kriteria:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).⁷

Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel Y

Indikator	Koefisien Korelasi	r_{tabel}	Keterangan
Q1	0.607	0,3494	Valid
Q2	0.589	0,3494	Valid
Q3	0.592	0,3494	Valid
Q4	0.699	0,3494	Valid
Q5	0.649	0,3494	Valid
Q6	0.700	0,3494	Valid
Q7	0.499	0,3494	Valid

⁷ Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar Analisis Data dengan SPSS* untuk Pemula. Cetakan pertama (Yogyakarta: Mediakom, 2012), h. 19

Berdasarkan tabel 3.3 hasil uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* pada variabel promosi menunjukkan nilai koefisien korelasi pada masing-masing item pertanyaan adalah $> r$ tabel (0,3494). Hal ini membuktikan bahwa item pertanyaan yang digunakan valid.

2) Perhitungan Reliabilitas

Perhitungan reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan ini digunakan karena alternatif pilihan jawaban lebih dari dua. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> r$ tabel. Nilai r tabel yang digunakan sebagai batasan adalah 0,6. Sebelum melakukan uji *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varians total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir.

Hasil uji perhitungan reliabilitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4 Perhitungan Reliabilitas Variabel Y

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.828	7

Berdasarkan tabel 3.4, menunjukkan hasil uji reliabilitas variabel kepuasan pelanggan dengan menggunakan Alpha Cronbach's, bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,826. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan variabel kepuasan pelanggan adalah reliabel karena lebih besar dari 0,6.

2. Kualitas Pelayanan

a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah segala bentuk aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan guna memenuhi harapan konsumen dengan dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan, empathy, dan bukti fisik.

b. Definisi Operasional

Kualitas pelayanan adalah skor yang diperoleh dari jawaban responden tentang segala bentuk aktivitas yang dilakukan oleh PT.

CNG guna memenuhi harapan konsumen dengan dimensi keandalan, daya tanggap, jaminan, empathy, dan bukti fisik.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Variabel Kualitas Pelayanan

No	Variabel	Dimensi	Indikator – Indikator
1	Mutu Pelayanan (Parasuraman 2007)	Keandalan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketelitian mekanik dalam memperbaiki peralatan di konsumen CNG • Jam operasional (waktu pelayanan) • Kemampuan Operasional dalam memberikan pelayanan sesuai dengan yang di janjikan • Kecepatan mekanik dalam memperbaiki peralatan CNG
		Daya Tanggap	<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan karyawan dalam menanggapi keluhan pelanggan • Kecepatan <i>front office</i> (<i>Customer Service</i>) pada waktu pendaftaran • Kemudahan prosedur pelayanan
		Jaminan	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan dalam mendapatkan peralatan • Keamanan pelanggan dari kesalahan pelayanan • Pengetahuan dan keahlian karyawan dalam bekerja
		Empati	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberitahuan informasi baru yang cepat kepada pelanggan mengenai keadaan peralatan CNG yang sedang diperbaiki • Ketersediaan layanan melalui telepon • Keramahan karyawan dalam menangani pelanggan • Pemberian diskon, hadiah, dll
		Bukti fisik	<ul style="list-style-type: none"> • Kerapihan berpakaian para karyawan • Kecanggihan peralatan CNG • Kelengkapan peralatan CNG

			<ul style="list-style-type: none"> • Sarana pendukung Bagi Tamu (ruang meeting, Display peralatan CNG,Ruang Monitoring Sistim , dll)
--	--	--	--

d. Validitas dan Reliabilitas Data

1) Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk menunjukan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan *product moment pearson*. Rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi instrumen

X = skor item

Y = skor total

n = banyaknya instrumen

Kriteria:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

- Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).⁸

Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X_1

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	107.63	329.826	.720	.954
2	107.50	324.397	.713	.954
3	107.87	322.533	.696	.954
4	107.87	334.878	.597	.955
5	107.80	318.786	.779	.953
6	108.00	325.448	.704	.954
7	108.40	315.007	.836	.952
8	107.93	326.685	.657	.954
9	108.40	322.869	.722	.953
10	107.90	334.714	.730	.954
11	107.47	336.533	.616	.955
12	107.40	336.248	.620	.955

⁸ *Ibid.*,19

13	108.00	320.759	.728	.953
14	108.77	321.220	.541	.956
15	108.83	321.661	.543	.955
16	109.00	322.414	.635	.954
17	107.70	333.872	.639	.954
18	108.43	324.185	.608	.954
19	108.17	323.730	.829	.953
20	108.40	328.386	.640	.954
21	108.90	324.162	.689	.954
22	107.90	320.507	.650	.954
23	108.33	320.368	.668	.954
24	108.23	324.806	.642	.954
25	108.70	327.872	.500	.955
26	107.67	337.747	.494	.955
27	108.07	327.720	.516	.955
28	108.60	325.076	.484	.956
29	108.17	311.868	.814	.952
30	108.10	327.679	.632	.954

Berdasarkan tabel 3.6 hasil uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* pada variabel promosi menunjukkan nilai koefisien korelasi pada masing-masing item

pertanyaan adalah $> r$ tabel (0,3494). Hal ini membuktikan bahwa item pertanyaan yang digunakan valid.

2) Perhitungan Reliabilitas

Perhitungan reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan ini digunakan karena alternatif pilihan jawaban lebih dari dua. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> r$ tabel. Nilai r tabel yang digunakan sebagai batasan adalah 0,6. Sebelum melakukan uji *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varians total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir.

Hasil uji perhitungan reliabilitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.7 Perhitungan Reliabilitas Variabel X_1

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	30

Berdasarkan tabel 3.7, menunjukkan hasil uji reliabilitas variabel kepuasan pelanggan dengan menggunakan Alpha Cronbach's, bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,956. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan variabel kualitas pelayanan adalah reliabel karena lebih besar dari 0,6.

3. Kualitas Peralatan

a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah totalitas dari karakteristik suatu alat yang menunjang kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen dengan dimensi *Performance*, *Aesthetics*, *Conformance*, *Reliability*, *Durability*, *Perceived quality*, dan *Serviceability*.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk adalah jawaban responden terhadap angket yang dibuat peneliti tentang totalitas dari karakteristik suatu alat yang menunjang kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan konsumen PT. CNG dengan dimensi *Performance*, *Aesthetics*, *Conformance*, *Reliability*, *Durability*, *Perceived quality*, dan *Serviceability*.

c. Kisi-kisi Instrumen

Table 3.8 Kisi-kisi Instrumen Kualitas Peralatan

2	<i>Kualitas Peralatan</i> (Stevenson 2005)	<i>Performance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peralatan dapat berfungsi dengan baik • Keaslian produk terjamin
		<i>Aesthetics</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desain peralatan menarik • Kombinasi warna peralatan yang sesuai dengan standart pewarnaan (spesifikasi peralatan gas)
		<i>Conformance</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan sesuai dengan spesifikasi peralatan
		<i>Reliability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kekuatan peralatan • Kestabilan peralatan
		<i>Durability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Usia peralatan sesuai dengan harga yang dibayarkan • Peralatan tahan terhadap Lapangan
		<i>Perceived quality</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Tampilan akhir yang baik • Garansi peralatan
		<i>Serviceability</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kecepatan service • Ketepatan service

d. Validitas dan Reliabilitas Data

1) Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk menunjukan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan *product moment pearson*. Rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi instrumen

X = skor item

Y = skor total

n = banyaknya instrumen

Kriteria:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).⁹

Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X_2

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	75.43	67.426	.463	.899
2	74.60	70.179	.480	.896
3	74.37	71.826	.596	.894
4	74.57	70.185	.521	.894
5	75.50	68.328	.401	.902
6	74.03	72.447	.580	.894
7	74.97	67.413	.546	.895

⁹ *Ibid.*, 19

8	74.17	74.075	.453	.897
9	74.07	71.995	.657	.893
10	74.37	71.344	.520	.895
11	74.47	71.706	.372	.899
12	74.63	67.137	.556	.894
13	74.23	68.047	.684	.890
14	74.10	71.679	.726	.892
15	74.03	70.861	.505	.895
16	74.10	72.369	.539	.895
17	74.17	70.971	.661	.892
18	73.97	69.275	.749	.889
19	74.33	69.816	.590	.893
20	74.87	67.637	.718	.889

Berdasarkan tabel 3.10 hasil uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* pada variabel promosi menunjukkan nilai koefisien korelasi pada masing-masing item pertanyaan adalah $> r$ tabel (0,3494). Hal ini membuktikan bahwa item pertanyaan yang digunakan valid.

2) Perhitungan Reliabilitas

Perhitungan reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan ini digunakan karena alternatif pilihan jawaban lebih dari dua. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* $> r$ tabel.

Nilai r tabel yang digunakan sebagai batasan adalah 0,6. Sebelum melakukan uji *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varians total

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir.

Hasil uji perhitungan reliabilitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.10 Perhitungan Reliabilitas Variabel X_2

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	30	100.0

Cronbach's Alpha	N of Items
.899	20

Berdasarkan tabel 3.11, menunjukkan hasil uji reliabilitas variabel kepuasan pelanggan dengan menggunakan Alpha Cronbach's, bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,899. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan variabel kualitas peralatan adalah reliabel karena lebih besar dari 0,6.

4. Harga

a. Definisi Konseptual

Harga adalah suatu jumlah uang yang dibebankan untuk sebuah produk atau jasa yang diterima oleh konsumen dengan dimensi *perceived value* dan *value pricing*.

b. Definisi Operasional

Harga adalah total skor jawaban reponden tentang suatu jumlah uang yang dibebankan untuk sebuah produk atau jasa yang diterima oleh konsumen dengan dimensi *perceived value* dan *value pricing*.

c. Kisi-kisi Instrumen

Table 3.11 Kisi-kisi Instrumen Harga

No.	Variabel	Dimensi	Indikator-indikator
3	Persepsi Harga (Kotler, 2005)	<i>Perceived Value</i> (harga yang dipersepsikan)	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian antara harga dengan manfaat • Kewajaran biaya • Perincian biaya • Penetapan biaya
		<i>Value-pricing</i> (Penetapan harga nilai)	<ul style="list-style-type: none"> • Keterjangkauan harga dengan daya beli konsumen • Penerapan harga yang cukup kompetitif untuk kualitas yang bermutu tinggi.

d. Validitas dan Reliabilitas Data

3) Uji Validitas

Uji validitas ini dilakukan untuk menunjukkan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan

product moment pearson. Rumus *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi instrumen

X = skor item

Y = skor total

n = banyaknya instrumen

Kriteria:

- Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).¹⁰

Hasil uji validitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Uji Validitas Variabel X₃

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	19.20	35.476	.622	.886

¹⁰ *Ibid.*,19

2	19.87	33.982	.629	.886
3	20.00	32.759	.638	.886
4	19.77	32.599	.802	.866
5	20.07	31.720	.824	.863
6	19.40	34.110	.609	.888
7	20.30	30.493	.758	.871

Berdasarkan tabel 3.13 hasil uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* pada variabel promosi menunjukkan nilai koefisien korelasi pada masing-masing item pertanyaan adalah > r tabel (0,3494). Hal ini membuktikan bahwa item pertanyaan yang digunakan valid.

4) Perhitungan Reliabilitas

Perhitungan reliabilitas ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu pengukuran dapat dipercaya. Perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan *Alpha Cronbach*. Perhitungan ini digunakan karena alternatif pilihan jawaban lebih dari dua. Instrumen dianggap reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* > r tabel. Nilai r tabel yang digunakan sebagai batasan adalah 0,6. Sebelum melakukan uji *Alpha Cronbach* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σ^2 = varians total
 $\Sigma \sigma^2$ = jumlah varians butir.

Hasil uji perhitungan reliabilitas dengan menggunakan SPSS diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.13 Perhitungan Reliabilitas Variabel X_3

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded(a)	0	.0
	Total	30	100.0
Cronbach's Alpha		N of Items	
.894		7	

Berdasarkan tabel 3.14, menunjukkan hasil uji reliabilitas variabel harga dengan menggunakan Alpha Cronbach's, bahwa nilai Cronbach's Alpha adalah 0,894. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan variabel kepuasan pelanggan adalah reliabel karena lebih besar dari 0,6.

Pengukuran untuk semua variabel data menggunakan skala likert 1-5.¹¹

5: Sangat setuju

4: Setuju

3 : Ragu-ragu

¹¹ Malhotra, *op. cit.*, p299

2 : Tidak Setuju

1 : Sangat tidak setuju

Skala Likert adalah skala yang digunakan secara luas yang meminta responden menandai derajat persetujuan atau ketidak setujuan terhadap masing-masing dari serangkaian pertanyaan mengenai obyek stimulus.¹²

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan agar hasil dari regresi linear berganda (*multiple regression*) tidak bias. Uji asumsi klasik ini mencakup 3 bentuk pengujian, sebagai berikut:

a. Uji Multikolinieritas

Penggunaan uji Multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidak nya satu atau lebih variabel bebas, mempunyai hubungan bebas dengan variabel lain nya.¹³

b. Uji Heteroskedastisitas.

Suatu model regresi mengandung masalah heterokedasitas artinya varian variable dalam model tersebut tidak konstan.¹⁴

¹² Ibid., 298

¹³ Erwan Agus Purwanto, dan Dyah Ratih Sulistyastuti, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administrasi Publik dan Masalah-masalah Sosial* (Yogyakarta: Gaya Media, 2007), h. 198

¹⁴ Ibid., h. 199

c. Uji Otokorelasi

Uji otokorelasi bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel pengganggu pada suatu periode berkorelasi atau tidak berkorelasi dengan variabel pengganggu lainnya.¹⁵

d. Regresi Berganda (*Multiple Regression*)

Analisis regresi dilakukan bila hubungan dua variabel atau lebih berupa hubungan kausal atau fungsional. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi berganda (*multiple regression*). Adapun tujuannya adalah ketika peneliti ingin meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel terikat (*dependent*), bila dua atau lebih variabel bebas (*independent*) sebagai faktor prediktor dimanipulasi, dinaik turunkan nilainya.¹⁶

Analisa regresi berganda juga merupakan alat analisa yang dapat digunakan untuk meneliti apakah variabel-variabel independen dalam model regresi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependennya serta menunjukkan arah dan besarnya pengaruh variabel-variabel dependen tersebut. Analisis regresi berganda ini digunakan untuk menguji hipotesis dengan formula sebagai berikut :

¹⁵ *Ibid.*, h. 200

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 277

1. Untuk mengukur adanya pengaruh dimensi-dimensi mutu pelayanan, kualitas peralatan , persepsi harga terhadap kepuasan pelanggan (Y) menggunakan regresi linier berganda dengan model :

$$Y' = a + a X_1 + a X_2 + a X_3$$

Y' = Kepuasan pelanggan

a = Konstanta

X_1 = Mutu pelayanan

X_2 = Kualitas peralatan

X_3 = Persepsi Harga

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji F dan uji T guna melihat pengaruh diantara variable baik secara parsial maupun simultan.

a. Uji t

Nilai Statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variable independent secara individual terhadap variable

dependentnya.¹⁷ Dasar pengambilan keputusan menurut Ghozali dalam Aprih Santoso dan Sri Yuni Widowati adalah¹⁸ :

1. Dengan membandingkan nilai t hitung dengan t table

Apabila $t_{table} \geq t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan antara variable bebas dan variable terikat, begitu pula sebaliknya. Dengan tingkat signifikasi 95 % ($\alpha = 5\%$)- *one tail*. Dimana nilai df (degree of freedom) = $n - k$

2. Dengan menggunakan nilai probabilitas signifikasi

Apabila nilai probabilitas signifikasi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, begitu pula sebaliknya.

b. Uji F

Nilai Statistic F menunjukkan apakah semua variable independen yang dimasukkan dalam persamaan / model regresi secara bersamaan berpengaruh terhadap variable dependen.¹⁹

Kriteria uji F adalah sebagai berikut :

- Jika $F_{hitung} < F_{table}$, H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika $F_{hitung} > F_{table}$, H_0 ditolak dan H_a diterima

¹⁷ Purwanto dan Sulistyastuti, *op. cit.*, p193

¹⁸ Aprih Santoso dan Sri Yuni Widowati, Pengaruh Kualitas Pelayanan, Fasilitas dan Lokasi terhadap Keputusan Pembelian. *Jurnal Dinamika Sosial Budaya*. (13) 2, 2011, h. 185

¹⁹ Purwanto dan Sulistyastuti, *op.cit.*, h. 194

Nilai signifikan yang diperoleh melalui tabel Anova, dengan kriteria nilai signifikan variable independen $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Serta jika nilai signifikan variable independen $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

G. Hipotesis Statistik

Hipotesis 1 : $H_0 : \rho_{y1} \leq 0$

$H_1 : \rho_{y1} > 0$

Hipotesis 2: $H_0 : \rho_{y2} \leq 0$

$H_1 : \rho_{y2} > 0$

Hipotesis 3: $H_0 : \rho_{y3} \leq 0$

$H_1 : \rho_{y3} > 0$

Hipotesis 4: $H_0 : \rho_{y.123} \leq 0$

$H_1 : \rho_{y.123} > 0$